



Dirección General

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 025 -2019-DG-HVLH

Magdalena del Mar, 06 de Febrero 2019

Visto; La Nota Informativa N° 021-2019-OESA-HVLH/MINSA, emitido por el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital "Víctor Larco Herrera";

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, establecen derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en uso de los materiales y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los mismos, así como la adecuada disposición final y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública;

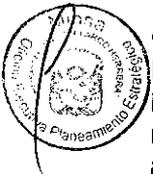
Que, los precitados dispositivos legales, regulan las actividades, procesos y operaciones de la gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo las distintas fuentes de generación de dichos residuos, en los sectores económicos, sociales y de la población, Asimismo, comprende las actividades desde su internamiento y tránsito por el territorio nacional;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, se aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"; con la finalidad de contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de Salud (EES), Servicios Médicos de Apoyo (SMA) y Centros de Investigación (CI), públicos, privados y mixtos a nivel nacional, con el objeto de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan; así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que estos producen;

Que, el artículo 16° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Víctor Larco Herrera, aprobado por Resolución Ministerial N° 132-2005/MINSA, establece que la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, es la encargada de la asistencia técnica y de ejecutar acciones relacionadas a la vigilancia en salud pública, análisis de la situación de salud hospitalaria, salud ambiental e investigación epidemiológica y tiene asignados objetivos funcionales, siendo uno de ellos, literal i) Vigilar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el manejo de los paciente, en la limpieza, desinfección y esterilización de los ambientes, el manejo de la ropa y de los residuos sólidos hospitalarios así como el uso de materiales potencialmente tóxicos;

Que, el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, es un documento de carácter técnico – operativo o instrumento de gestión en el que se establecen las acciones a tomar en el proceso y procedimientos aplicados para el manejo de residuos sólidos generados en el Hospital Víctor Larco Herrera y responde un mandato imperativo de la necesidad diaria de minimizar y controlar los riesgos que se derivan del manejo de estos residuos para proteger a la población hospitalaria.

Que, mediante documento de visto, la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite a la Dirección General, el Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Víctor Larco Herrera - Año 2019; a su vez solicita su aprobación mediante el correspondiente acto de administración;



Que, asimismo, el Director de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, mediante Nota Informativa N° 014-2019-OEPE-HVLH, indica que el Documento Técnico denominado: "Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Víctor Larco Herrera - año 2019", cumple con las "Normas para la Elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", aprobado por Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA; por lo que cuenta con el visto bueno, para su aprobación a través del acto de administración correspondiente;

Estando a lo informado por el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental;

Con el visto bueno del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, del Director de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital "Víctor Larco Herrera", y;

De conformidad con lo previsto en el literal c) del artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital "Víctor Larco Herrera" aprobado por Resolución Ministerial N° 132-2005/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar, el Documento Técnico Denominado: "**PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL VÍCTOR LARCO HERRERA - 2019**", para su aplicación en el Hospital "Víctor Larco Herrera", el mismo que en documento adjunto a folios (38) forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2º.- La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, es el responsable de la difusión y cumplimiento del documento aprobado en el artículo primero de la presente Resolución Directoral.

Artículo 3º.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional del Hospital "Víctor Larco Herrera" (www.larcoherrera.gob.pe).

Regístrese y Comuníquese

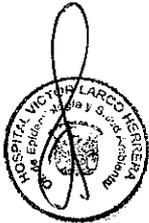
Ministerio de Salud
Hospital Víctor Larco Herrera

.....
Med. Elizabeth M. Rivera Chávez
Directora General
C.M.P. 24232 R.N.E. 10693

EMRCH/MYRV.

Distribución:

- Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico
- Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
- Oficina de Asesoría Jurídica
- Oficina de Comunicaciones
- Unidades Orgánicas
- Archivo.





HOSPITAL VICTOR LARCO HERRERA
COMITÉ DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
HOSPITALARIOS
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL



DOCUMENTO TÉCNICO

PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL
HOSPITAL VICTOR LARCO HERRERA

2019





INDICE

		Pagina
I	INTRODUCCIÓN	1
II	FINALIDAD	1
III	OBJETIVOS	2
IV	ÁMBITO DE APLICACIÓN	2
V	BASE LEGAL	2
VI	CONTENIDO	3
VII	RESPONSABILIDADES	26
VIII	ANEXOS	27
IX	BIBLIOGRAFIA	36





I. INTRODUCCIÓN.

El presente Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, es un documento de carácter técnico – operativo o instrumento de gestión en el que se establecen las acciones a tomar en el proceso y procedimientos aplicados para el manejo de residuos sólidos generados en el Hospital Víctor Larco Herrera y responde a un mandato imperativo de la necesidad diaria de minimizar y controlar los riesgos que se derivan del manejo de estos residuos para proteger a la población hospitalaria.

Este sistema de seguridad sanitaria se inicia en el punto de generación, para continuar su manejo en las diferentes unidades del hospital, hasta asegurar que llegue a su destino final fuera del establecimiento, para su tratamiento o disposición adecuada. Se distingue tres tipos de residuos, los comunes que son producidos generalmente por los trabajadores y visitantes y no son peligrosos, los biocontaminados que son todos aquellos que estuvieron en contacto con los pacientes y los especiales que son sustancias químicas, reactivos de laboratorio, medicamentos vencidos y material de rayos X. Los residuos biocontaminados y especiales se consideran peligrosos. Los residuos comunes se disponen en bolsas negras, los biocontaminados en bolsas rojas y los especiales en bolsas amarillas.

En el Hospital Víctor Larco Herrera durante el año 2018 se generó 88 223.00 kilogramos de residuos sólidos biocontaminados peligrosos y 90 125.00 kilogramos de residuos sólidos comunes (no peligrosos). Se dispone de contenedores de nivel inicial, intermedio y final en atención de la demanda; luego los residuos son llevados al centro de acopio central para luego a través del camión recolector del municipio al relleno sanitario (los comunes) y los biocontaminados a través de una EPS RS, que durante el 2018 fue la Empresa PRISMA. Por la naturaleza de nuestro hospital la cantidad de residuos sólidos especiales es mínima. Del transporte y eliminación de los residuos sólidos comunes se encarga la municipalidad de Magdalena del Mar.

EL COMITÉ DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL VÍCTOR LARCO HERRERA coordina las actividades con la OESA en el manejo de residuos sólidos en los diferentes servicios del Hospital Víctor Larco Herrera, considerando las etapas de manejo de residuos sólidos hospitalarios establecidos en la N.T.S. 096-MINSA/DIGESA V.0.1: Acondicionamiento, Segregación y Almacenamiento Primario, Almacenamiento Intermedio, Transporte Interno, Almacenamiento Central o Final, Transporte Externo y Disposición Final.

II. FINALIDAD.

Mejorar las condiciones de higiene y seguridad del personal asistencial, administrativo, pacientes, familiares y visitantes del Hospital Víctor Larco Herrera a través del manejo adecuado de los residuos sólidos, acorde con la normativa vigente, según el nivel de complejidad de la institución y el entorno geográfico.





III. OBJETIVOS:

3.1. OBJETIVOS GENERALES.

- Sistematizar las actividades y procesos involucrados durante el manejo y gestión de los residuos sólidos comunes, biocontaminados, punzocortantes y especiales, generados como consecuencia del ejercicio de la función hospitalaria.
- Implementar un instrumento de gestión necesario para proponer las políticas de reducción de la contaminación ambiental a nivel institucional y las de reciclaje enmarcadas en las normas de eco-eficiencia.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar a los actores y los procesos involucrados en cada una de las etapas de la gestión y manejo de residuos sólidos: segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento y disposición final.
- Establecer responsabilidades en cada una de las etapas o procesos
- Implementar los registros que permitan monitorear y rastrear los límites de control establecidos en cada etapa o proceso para tomar medidas correctivas no solo al final del proceso, sino también durante el proceso, que permitan mitigar los riesgos sobre la salud y el ambiente ocasionados por los residuos sólidos.
- Garantizar la higiene y salubridad intrahospitalaria a través de un adecuado manejo de los residuos sólidos generados.
- Implementar la "segregación para el reciclaje" de materiales plásticos, papeles, vidrios, metales, madera como medio para generar valor en los residuos y al mismo tiempo contribuir con el medio ambiente.

IV. AMBITO DE APLICACIÓN.

El ámbito de aplicación del presente Plan son los distintos ambientes y servicios del Hospital Víctor Larco Herrera, y para todos los pacientes, familiares, visitantes y trabajadores de la Institución.

V. BASE LEGAL.

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Decreto Supremo N° 014 - 2017-MINAM - Aprueba Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
- Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.





- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 021-2011-MINSA/DGSP V.03 "Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud".
- Resolución Ministerial N°1295-2018-MINSA/, que aprueba la Norma Técnica NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"

VI. CONTENIDO.

6.1. SERVICIOS O UNIDADES GENERADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS:

El Hospital Víctor Larco Herrera cuenta con un total de 24 centros/servicios generadores de residuos sólidos (entre comunes, biocontaminados y especiales), distribuidos en un total de 221,000 m². La mayor cantidad de los residuos sólidos están conformados por residuos comunes.





FUENTES PRINCIPALES DE GENERACIÓN Y CLASES DE RESIDUOS (BIOCONTAMINADOS, ESPECIALES Y COMUNES) QUE GENERAN CADA UNA DE ELLAS.					
Nº	FUENTES/CENTROS DE GENERACIÓN	TIPO DE RESIDUOS			
		COMÚN	BIOCONTAMINADO	PUNZO-CORTANTE	ESPECIAL
1.-	DEPARTAMENTO DE CONSULTA EX-TERNA ADULTOS (*)	X	X	X	X
2.-	DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA DE - NIÑOS Y ADOLESCENTES.	X	X	X	
3.-	DPTO. DE EMERGENCIA	X	X	X	
4.-	DPTO. DE HOSPITALIZACION	X	X	X	
5.-	PABELLON 1	X	X	X	
6.-	PABELLON 2	X	X	X	
7.-	PABELLON 4	X	X	X	
8.-	PABELLON 5	X	X	X	
9.-	UCE - UCEG - LABORATORIO	X	X	X	X
10.-	PABELLON 8	X	X	X	
11.-	PABELLON 9	X	X	X	
12.-	PABELLON 12 - 13	X	X	X	
13.-	PABELLON 18 (DPTO. DE ADICCIONES)	X	X	X	
14.-	PABELLON 20	X	X	X	
15.-	ADMINISTRACION CENTRAL	X	X		
16.-	PERSONAL - OSGYM - TELEFONICA	X	X		
17.-	TRANSPORTE	X			
18.-	CUERPO MÉDICO	X	X		
19.-	NUTRICION	X	X		
20.-	COSTURA	X	X	X	
21.-	ALMACEN CENTRAL	X	X		
22.-	MANTENIMIENTO - LAVANDERIA	X	X		
23.-	AUDITORIO	X			
24.-	PUERTA FALSA	X			

(*) Incluye Farmacia, Laboratorio y Rx.





DETERMINACIÓN DE RRSS BIOCONTAMINADOS EN 6 DÍAS (ENERO DE 2019) TOMADOS AL AZAR EN LOS SERVICIOS DEL HVLH							
AREA	2.1.19 Kg	3.1.19 Kg.	4.1.19 Kg.	9.1.19 Kg.	10.1.19 Kg.	11.1.12 Kg	PROMEDIO DIARIO. Kg
CONS. EXT. ADULTOS	12.5	20	25.5	18.5	19.5	36.6	22.1
CONS. EXT. NIÑOS/ADOLESC	12.6	20	24.5	18.6	20.6	36.8	22.18
EMERGENCIA	08.0	20	22.5	12.8	14.8	37.6	19.28
PABELLÓN 1	10.5	21	22.3	28.3	30.3	38.8	25.2
PABELLÓN 2	15.5	30	29.7	25.5	26.5	36.5	27.28
PABELLÓN 4	20.4	28	28.0	22.3	23.3	38.0	26.66
PABELLÓN 5	15.0	25	26.2	19.8	20.8	30.0	22.8
PABELLÓN UCE	15.0	28	24.8	18.2	20.2	39.0	24.2
PABELLÓN 8	14.8	20	25.7	19.9	20.9	39.8	23.51
PABELLÓN 9	16.0	24	24.3	21.3	25.3	35.8	24.45
PABELLÓN 12-13	17.8	22	25.6	20.0	20.0	33.5	23.15
PABELLÓN 18	09.4	20	25.4	15.3	15.3	29.9	19.21
PABELLÓN 20	12.5	25	26.0	18.0	19.0	32.0	22.08
ADMINISTRACIÓN CENTRAL	01.0	02	00	00	00	00	0.5
PERSONAL – TELEFÓNICA – TRANSPORTES	01.0	02	00	00	00	00	0.5
CUERPO MÉDICO	01.0	02	00	00	00	00	0.5
NUTRICIÓN	4.0	05	00	00	00	00	1.5
COSTURA	4.0	01	00	00	00	00	0.83
ALMACÉN CENTRAL	3.0	01	00	00	00	00	0.66
LAVANDERÍA	20.0	20	15.5	1.8	3.5	11.7	12.08
PUERTA FALSA	01.0	01	00	00	00	00	0.33
TOTAL	215	337	346	260	280	476	319

PROMEDIO DIARIO DE RRSS BIOCONTAMINADOS DE 6 DÍAS TOMADOS AL AZAR DURANTE EL MES DE ENERO: 319
 CÁLCULO MENSUAL: 319 X 30 = 9,570 Kg
 CÁLCULO ANUAL: 319 X 365 = 116,435 Kg.

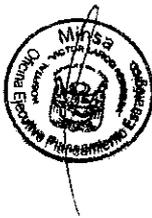




CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS POR CENTRO / FUENTE GENERADO POR EL H.V.L.H.

N°	FUENTES/CENTROS DE GENERACIÓN	TIPO DE RESIDUOS						
		a	b	c	d	e	f	g
1.-	DPTO. DE CONSULTA EXTERNA ADULTOS	X	X	X	X	X	X	X
2.-	DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA DE - NIÑOS Y ADOLESCENTES.			X				X
3.-	DPTO. DE EMERGENCIA							X
4.-	DPTO. DE HOSPITALIZACION							X
5.-	PABELLON 1							X
6.-	PABELLON 2							X
7.-	PABELLON 4							X
8.-	PABELLON 5							X
9.-	SERVICIO DE UCE							X
10.-	PABELLON 8							X
11.-	PABELLON 9							X
12.-	PABELLON 12 - 13							X
13.-	PABELLON 18							X
14.-	PABELLON 20							X
15.-	ADMINISTRACION CENTRAL			X				
16.-	PERSONAL - OSGYM - TELEFONICA			X				
17.-	TRANSPORTE			X				
18.-	CUERPO MÉDICO							X
19.-	NUTRICION			X	X			X
20.-	COSTURA			X				
21.-	ALMACEN CENTRAL			X				
22.-	MANTENIMIENTO - LAVANDERIA	X	X	X	X			
23.-	AUDITORIO			X				
24.-	PUERTA FALSA							

- a. Explosividad
- b. Corrosividad
- c. Auto combustibilidad
- d. Reactividad
- e. Toxicidad
- f. Radioactividad
- g. Patogenicidad





DETERMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN SEIS DÍAS TOMADOS AL AZAR EN LOS SERVICIOS DEL H.V.L.H. (REFLEJA EL PROMEDIO DIARIO)

N°	ÁREA	MES DE ENERO 2019						PROMEDIO RESIDUOS DIARIOS KG.
		2	3	4	9	10	11	
1.-	DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS	12.50	20.00	25.50	9.00	19.50	36.60	22.10
2.-	DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA DE NIÑOS Y ADOLESCENTES.	12.60	20.00	24.50	18.50	20.60	36.80	22.18
3.-	DPTO. DE EMERGENCIA	8.00	20.00	22.50	18.60	14.80	37.60	19.28
4.-	PABELLON 1	10.50	21.00	22.30	12.80	30.30	38.80	25.20
5.-	PABELLON 2	15.5	30.00	29.70	28.30	26.50	36.50	27.28
6.-	PABELLON 4	20.40	28.00	28.00	25.00	23.30	38.00	26.66
7.-	PABELLON 5	15.00	25.00	26.20	22.00	20.80	30.00	22.80
8.-	SERVICIO DE UCE	15.00	28.00	24.80	16.30	20.20	39.00	24.20
9.-	PABELLON 8	14.80	20.00	25.70	18.20	20.90	39.80	23.51
10.-	PABELLON 9	16.00	24.00	24.30	19.90	25.30	35.80	24.45
11.-	PABELLON 12 - 13	17.80	22.00	25.60	21.30	20.00	33.50	23.15
12.-	PABELLON 18	9.40	20.00	25.40	15.00	15.30	29.90	19.21
13.-	PABELLON 20	12.50	25.00	26.00	15.30	19.00	32.00	22.08
14.-	ADMINISTRACION CENTRAL	1.00	2.00	0.00	18.00	0.00	0.00	0.50
15.-	PERSONAL-TELEFONICA-TRANSPORTE	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
16.-	CUERPO MÉDICO	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
17.-	NUTRICION	4.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
18.-	COSTURA	4.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83
19.-	ALMACEN CENTRAL	3.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66
20.-	LAVANDERIA	20.00	20.00	15.50	1.80	3.50	11.70	12.08
21.-	PUERTA FALSA	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
		215.00	337.00	346.00	260.00	280.00	476.00	319.00

CÁLCULO POR MES : 319 X 30 = 9,575.00 Kg.

CÁLCULO POR AÑO : 319 X 365 = 116,435.00 Kg.





DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 2018

GENERADOR

1.0 DATOS GENERALES
 Razón Social y siglas: "Hospital Víctor Larco Herrera"
 N° RUC : 20159855938 E-MAIL: hospvlherrera1@yahoo.es Teléfono: 2615516

1.1 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)
 Avenida Jirón Calle Del Ejército N° 600
 Urbanización/Localidad: Magdalena del Mar Distrito: Magdalena del Mar
 Provincia: Lima Departamento: Lima Código Postal: Lima 17
 Representante Legal: Med. Elizabeth Magdalena Rivera Chávez D.N.I. : 06298750
 Responsable: Med. Roger Alejandro Abanto Marín C.M.P. : 36321

2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (utilizar más de un formulario en caso necesario)

2.1 Fuente de Generación

Actividad Generadora del Residuo	Insumos utilizados en el proceso	Tipos Res. (1)
I. Área Crítica de UCE	Agujas, Algodón, Gasa, Pañales	Biocontaminados
II. Área de Hospitalización y Emergencias	Jeringas, Venoclisis, Secreciones, pañales	Biocontaminados
III. Área de Laboratorio	Sangre, Aguja, Algodón	Biocontaminados

2.2 CANTIDAD DE RESIDUOS (Volumen total o acumulado del residuo en el periodo anterior a la Declaración TM/año)
 Descripción del Residuo:

Volumen generador (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS
7,05		6,74		7,43		6,85		10,41		6,08	
JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
7,42		6,51		7,94		6,49		6,70		8,58	

2.3 PELIGROSIDAD (Marca con una "X" donde corresponda) :

a) Auto combustibilidad	b) Reactividad	c) Patogenicidad	X	d) Explosividad
e) Toxicidad	f) Corrosividad	g) Radiactividad		h) Otros

Especifique

3.0 MANEJO DEL RESIDUO

3.1 Almacenamiento (En la fuente de generación)

Recipiente (Especifique el tipo)	Material	Volumen (m3)	N° de Recipientes
Bolsas Rojas	Plástico Polietileno	140 LT	33

3.2 TRATAMIENTO

Directo (Generador)	Tercero (EPS-RS)	X
N° Registro EPS-RS	Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS	N° Autorización Municipal
EP-1501-080.17	13/08/2021	EP-1501-080.17
Descripción del Método		Cantidad (TM mes)
1.- Incineración		
2.- Enterramiento Seguro		7,40

3.3 REAPROVECHAMIENTO

Reciclaje	Recuperación	Reutilización	Cantidad (TM/mes)
6,400.00			6,40

3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN

Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización	Cantidad (TM/mes)
Monitorización estricta	6,4





DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - AÑO 2018

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos - EPS-RS)						
a) Razón social : TECNOLOGÍAS ECOLÓGICAS PRISMA SAC.						
Nº Reg. EPS.RS	Fecha vencimiento	Nº Autorización Municipal		Aprobación de Ruta (*)		
EP-1501-080.17	13/08/2021	EP-1501-080.17		R.S.G. N° 782-2018-MML/GTU-SRT		
INFORMACIÓN DEL SERVICIO						
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS-PRISMA		Nº de Servicio : 537		Volumen TM : 88.223		
Almacenamiento en el vehículo		Volumen promedio transportado por mes TM	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje TM		
Tipo	Capacidad TM					
Furgón	8.09	6.5	1	0.35		
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO		PROPIO	X	ALQUILADO	OTROS	
Tipo de vehículo	Nº de placa	Capacidad promedio TM	Año de fabricación	Color	Nº de ejes	
Furgón cerrado	B9S-702	8.09	2,012	Blanco	2	
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: (Transportista eventual)						
Nº Reg. EPS.RS	Fecha vencimiento	Nº Autorización Municipal		Aprobación de Ruta (*)		
INFORMACIÓN DEL SERVICIO						
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS-PRISMA		Nº de Servicio :		Volumen TM :		
Almacenamiento en el vehículo		Volumen promedio transportado por mes TM	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje TM		
Tipo	Capacidad TM					
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO		PROPIO		ALQUILADO	OTROS	
Tipo de vehículo	Nº de placa	Capacidad promedio TM	Año de fabricación	Color	Nº de ejes	
3.6 DISPOSICIÓN FINAL						
a) Razón Social y siglas de la EPS-RS administradora: PRISMA						
Nº Reg. EPS.RS	Fecha vencimiento	Nº Autorización Municipal		Nº Autorización del Relleno		
EP-1501-102.17	05/10/2021	R.S. N° 0011-2014-MML/GAM-SECAM		R.D. N° 2261-2016/DESA/DIGESA/SA		
INFORMACIÓN DEL SERVICIO						
Método			Ubicación			
Enterramiento			Relleno Zapallai			
3.7 PROTECCIÓN AL PERSONAL						
Descripción del Trabajo	Nº de personal en el puesto	Riesgos a los que se expone		Medida de Seguridad adoptadas		
Recolección de Transporte y Enterramiento	3	Físicos (Heridas), contaminación, Biológicas		Uso obligatorio de guantes, respirador, botas, cascos, lentes.		





CONSOLIDADO MENSUAL DE MANIFIESTOS DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITAL VÍCTOR LARCO HERRERA - AÑO 2018

MESES	BIOCONTAMI-NADOS	PUNZOCOR-TANTES	TOTAL
ENERO	7,000.00	48.00	7,048.00
FEBRERO	6,700.00	38.00	6,738.00
MARZO	7,400.00	34.00	7,434.00
ABRIL	6,800.00	53.00	6,853.00
MAYO	10,307.00	100.00	10,407.00
JUNIO	6,000.00	84.00	6,084.00
JULIO	7,322.00	100.00	7,422.00
AGOSTO	6,414.00	100.00	6,514.00
SETIEMBRE	7,900.00	42.00	7,942.00
OCTUBRE	6,400.00	93.00	6,493.00
NOVIEMBRE	6,603.00	100.00	6,703.00
DICIEMBRE	8,500.00	85.00	8,585.00
	87,346.00	877.00	88,223.00





6.2. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

El manejo sanitario de los residuos sólidos debe comenzar desde el punto de origen mediante la clasificación de los residuos como parte del concepto de minimización de residuos peligrosos; esta práctica trae como beneficio:

- Minimizar los riesgos para la salud, mediante la separación de residuos contaminados con agentes patógenos o tóxicos, a fin de no contaminar el resto de residuos;
- Reducir costos operativos en el manejo de residuos peligrosos; y,
- Reutilizar residuos que no requieren tratamiento.

La clasificación es fundamental para que el sistema de manejo de residuos sólidos hospitalarios sea eficaz en el control de riesgos para la salud, siendo indispensable la participación permanente y **consciente** del personal del hospital. La clasificación de los residuos sólidos generados en los hospitales, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud. Cualquier material del hospital tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza, porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede empezar a hablarse de residuo que tiene un riesgo asociado.

Se clasifica a los residuos en tres categorías: Clase A: Residuo Biocontaminado; Clase B: Residuo Especial; y, Clase C: Residuo Común.

6.2.1. Clase A: Residuos Biocontaminados.

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

- **Tipo A.1: Biológico.** Compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.
- **Tipo A.2: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.** Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana de pacientes, con





plazo de utilización vencida, serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos u hemoderivado.

- **Tipo A.3: Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos.** Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas y residuos sólidos contaminados con sangre resultantes de una cirugía, autopsia u otros.
- **Tipo A.4: Punzo cortantes.** Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos corto punzantes desechados.
- **Tipo A.5: Animales contaminados** Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éste.
- **Tipo A.6: Atención al Paciente.** Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos.

6.2.2. Clase B: Residuos Especiales.

Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.

- **Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos.** Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como quimioterapéuticos, productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación, solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, entre otros.
- **Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos.** Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, provenientes de ensayos de investigación, entre otros.
- **Tipo B.3: Residuos radioactivos.** Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, provenientes de laboratorios de





investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales

- contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, heces, entre otros).

6.2.3. Clase C: Residuos comunes.

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos y en general todo material que no puede clasificar en las categorías A y B.

6.3. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.

Aquí se consideran los procedimientos técnicos, equipos y tecnología para el manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas.

6.3.1. ACONDICIONAMIENTO.

- Todos los ambientes del hospital, deben contar con los materiales e insumos necesarios para iniciar el manejo de los residuos sólidos de acuerdo a la actividad que realiza.
- Establecer la clasificación de residuos sólidos en función a su peligrosidad.

6.3.2. ALMACENAMIENTO PRIMARIO.

- Todo el personal debe participar de manera activa y consciente en colocar los residuos en el recipiente correspondiente.
- Todo residuo punzo cortante debe ser depositado en un recipiente rígido (cajas de cartón)

6.3.3. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS:

Para efectos estrictamente operativos y de manipulación se cuenta con una disposición de contenedores/tachos plásticos en el frontis de cada centro o fuente de generación de residuos sólidos donde se concentran en forma temporal y breve los residuos generados en el lugar y que posteriormente son transportados hasta el almacenamiento central o final.





6.3.4. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS:

Consiste en recolectar y llevar las bolsas y cajas desde el punto de origen hasta el Almacén Intermedio de residuos sólidos. Se debe tener en consideración todas las medidas de Bioseguridad y de manejo de los mismos, para lo cual se requiere:

- Contar con personal debidamente capacitado.
- El personal debe encontrarse con el Equipo completo de Protección Personal.
- Cumplir con las horas establecidas para la evacuación del material.

Cada 24 horas los tachos de almacenamiento intermedio llenos en sus 2/3 partes serán llevados al Almacén Final de Residuos Sólidos (Centro de Acopio)

Realizar el transporte por la ruta establecida.

Para el transporte de los residuos sólidos se hará uso de 02 Motos furgonetas (una para Residuos Sólidos Comunes y otra para Residuos Sólidos Biocontaminados), acorde a las especificaciones técnicas.

Los residuos son evacuados desde cada consultorio o ambiente por el personal encargado, dotado de los Equipo de Protección Personal (EPP) correspondientes y trasladados a los depósitos intermedios situados en el exterior o jardines de cada pabellón.

Una vez terminada la labor de recojo y transporte de los residuos sólidos se procederá a la limpieza y desinfección de los referidos recipientes.

Evacuación de Residuos desde la Fuente de Generación

Los residuos sólidos que se generan en los servicios o ambientes, son dispuestos en contenedores cerrados con tapa segura (tipo vaivén) y bolsa, luego son trasladados hacia el exterior, para colectarse en recipientes intermedios de mayor capacidad (tipo sansón de 150 Lt.)

Evacuación Final de Residuos Sólidos

El personal del Hospital Víctor Larco Herrera, haciendo uso de su equipo de protección personal traslada las bolsas desde los recipientes intermedios hacia el almacén Central.





El proceso de recolección y transporte interno de los residuos sólidos generados en las unidades orgánicas del Hospital lo viene realizando el personal de limpieza.

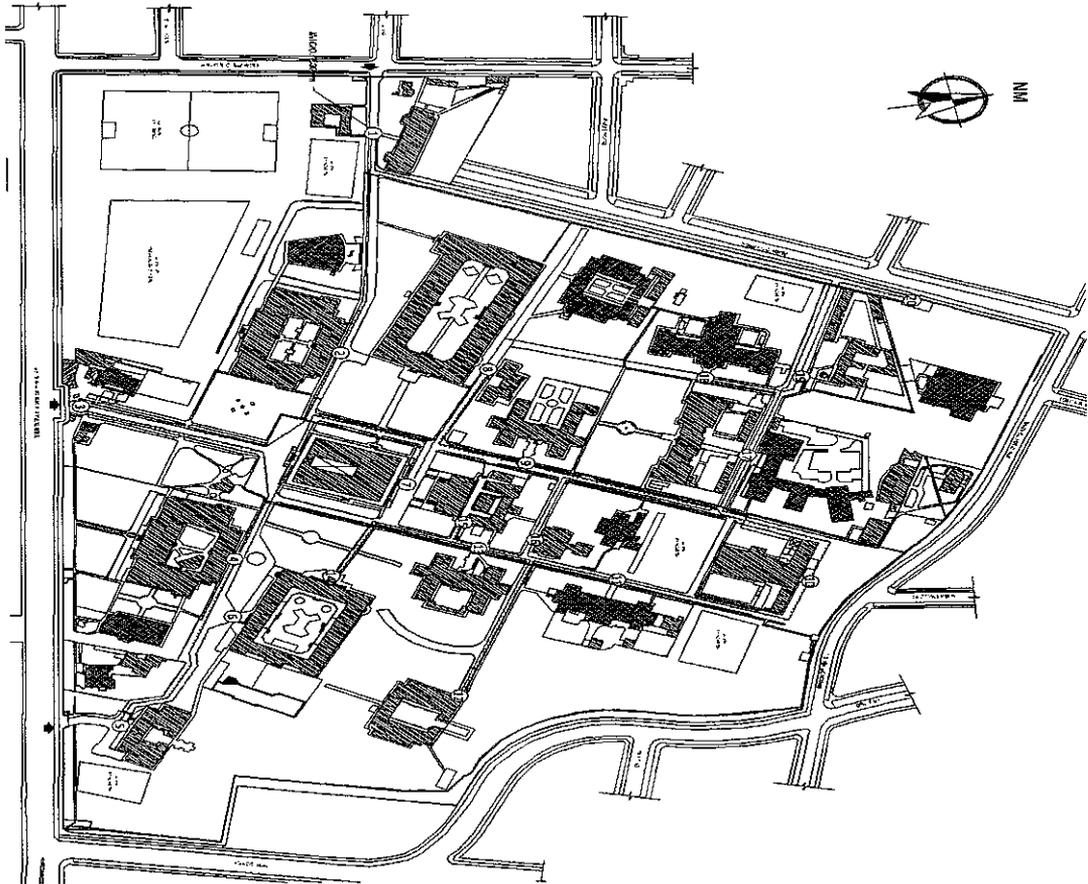
El transporte interno de los residuos sólidos se realiza simultáneamente con las dos Moto furgonetas, las cuales inician sus recorridos a la 7.30 a.m. desde puntos distantes y diferentes (para evitar contaminaciones cruzadas), los recorridos establecidos también evitan dichos riesgos.

Al finalizar el transporte estas moto furgonetas son lavadas y desinfectadas, uno se utiliza para el transporte de residuos biocontaminados o peligrosos y el otro para residuos comunes.



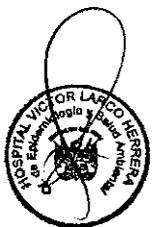
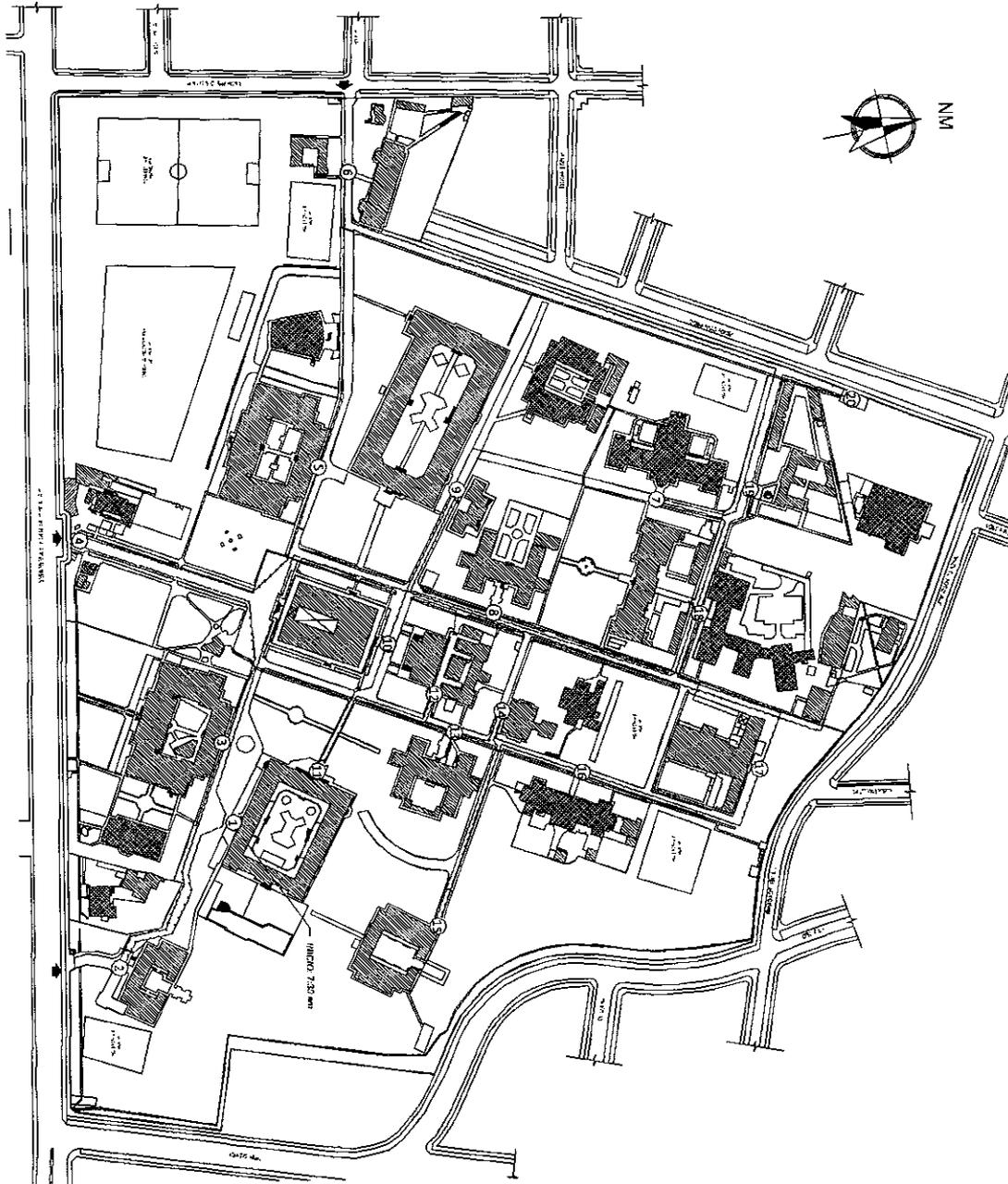


RECORRIDO PARA EL RECOJO DE RESIDUOS COMUNES





RECORRIDO PARA EL RECOJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS





6.3.5. ALMACENAMIENTO CENTRAL O FINAL DE RESIDUOS:

El ambiente del almacenamiento final se acondicionó el año 2016, cuenta con tres ambientes separados, uno para los residuos sólidos comunes, el siguiente para los residuos biocontaminados y el tercero es para los residuos especiales (aunque en el hospital este ambiente se utiliza para el acopio del material punzocortante). Además el centro de acopio final cuenta con una ducha y servicios higiénicos.

Las bolsas con residuos se colocan en la losa una detrás de la otra nunca una sobre otra, cuando se retira los residuos por la EPS RS el ambiente es limpiado y desinfectado, se fumiga una vez por semana.

El área de la losa como medida de prevención tiene la capacidad para almacenar la cantidad de residuos generados durante tres días.

6.3.6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS:

La recolección de las bolsas negras de residuos sólidos comunes está a cargo de los **camiones compactadores de la Municipalidad de Magdalena del Mar**.

La recolección de las bolsas rojas conteniendo residuos biocontaminados está a cargo de la Empresa "Asistencia Ambiental SAC", cuyo contrato vence en mayo del presente año 2017.

La recolección se realiza en horas de menor afluencia de público.

La entrega de los residuos sólidos a la EPS – RS, lo realiza un representante de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital quien a su vez se encargará de llenar el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados.

El Hospital cumplirá con remitir mensualmente los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos a la DISA II Lima Sur, dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al correspondiente reporte.

Los documentos auditables serán puestos en archivador especial y se tendrá a la mano por si son requeridos por alguna autoridad competente.





6.3.7. TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS:

La Empresa prestadora de servicios de disposición final contratada por el Hospital recolecta los residuos biocontaminados desde el Almacenamiento Central o Final (CENTRO DE ACOPIO), pesa los residuos y los transporta hasta el relleno sanitario (DISPOSICIÓN FINAL), que se encuentra en Zapallal, distrito de San Martín de Porres. Un personal técnico especializado de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental hace una vez al mes el seguimiento del camión hacia el lugar de disposición final, de forma inopinada, a fin de garantizar que se cumplan las cláusulas del contrato y la normativa vigente.

6.4. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN:

Es necesario implementar en el Hospital Víctor Larco Herrera una política de minimización de residuos sólidos en forma de las ya conocidas tres R: Reducción, Reutilización y Reciclaje. Las dos primeras estrategias dependen mucho del individuo y su conciencia ambiental. En el caso del reciclaje, se implementará un ambiente especial en el pabellón 6 del HVLH en donde se dispondrá de los recipientes debidamente identificados a fin de recolectar allí todo el material que puede ser reciclado: papel, cartón, plástico, metales, vidrio y otros con el fin de reducir volúmenes de residuos y generar ingresos.

Estas actividades estarán a cargo de las oficinas de SubCafae del Hospital.





6.5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

ETAPA	EQUIPO
Acondicionamiento en el punto de generación	UNIFORME: Pantalón largo, chaqueta, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable. GUANTES: de PVC, impermeables, resistentes, resistentes a sustancias corrosivas y de caña larga. Calzado: Zapatos antideslizantes, ó botas de PVC, con puntera reforzada.
Transporte interno	UNIFORME: Pantalón largo, chaqueta, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable. GUANTES: de PVC, impermeables, resistentes, resistentes a sustancias corrosivas y de caña larga. Calzado: Zapatos antideslizantes, ó botas de PVC, con puntera reforzada.
Almacenamiento Final ó Disposición Final	UNIFORME: Pantalón largo, chaqueta, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable y de color claro. GUANTES: de nitrilo, resistentes a material punzocortantes. De color claro. BOTAS: de PVC, impermeables, antideslizantes, resistentes a sustancia corrosivas, color claro, preferente blancos y de media caña.





PERÚ
Ministerio de Salud

Hospital Víctor Larco Herrera
Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

6.6. REQUERIMIENTO MENSUAL DE MATERIAL DE BIOSEGURIDAD DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA - AÑO 2019

SERVICIO	MANDILÓN DESCARTA- BLE X 2	MASCARI- LLA DESCARTAB LE X 2	BOTA DESCARTA- BLE X 2	GORRO DESCARTA- BLE X 2	JABÓN GERMICIDA LIQUIDO X 2	ANTEOJOS PANORÁMI- COS X 1	MASCARI- LLAS N° 48 X 2	MASCARI- LLAS N° 95 X 2	GUANTES DESCARTA- BLES TALLA L X 2 X 20	GUANTES DESCARTA- BLES TALLA M X 2 X 20	ALCOHOL GEL	PAPEL TOALLA
Pabellón 1	90	50		50	15	8	50	150	150	250	8	50
Pabellón 2	80	50		50	25	8	50	100	150	250	8	50
Pabellón 4	70	50		50	40	15	50	50	150	250	8	50
Pabellón 5	70	50		50	35	8	50	70	150	250	8	50
Servicio de INPE	25	24		50	15	8	25	20	100	60	8	30
Pabellón 8	70	90		50	15	8	40	60	350	250	8	50
Pabellón 9	50	45		50	15	8	40	60	150	250	8	50
Pabellón 12 - 13	70	60		50	15	15	40	50	250	250	8	70
Pabellón 18	50	30		50	12	8	30	50	250	120	8	30
Pabellón 20	100	50		50	15	8	50	150	150	250	8	50
Servicio UCE	80	200	50	150	35	15	60	100	150	700	8	70
Dpto. Emergencia	150	70		100	30	8	30	200	150	250	8	60
Cons. Ex. Adult.	150	50		50	30			100	150	350	8	50
Cons. Ex. Niños	50	15		50	15		25	40	40	50	8	50
TOTAL	1105	834	50	850	312	117	540	1200	2340	3530	112	710





6.7. REQUERIMIENTO DE CAJAS PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES Y BIDONES DE DESECHOS LÍQUIDOS BIOCONTAMINANTES - AÑO 2019

Nº	DEPARTAMENTOS - SERVICIOS - PABELLONES	TOPICOS	NÚMERO DE CAJAS POR MES	BIDONES DE 05 LITROS	TOTAL ANUAL DE CAJAS	TOTAL ANUAL DE BIDONES
1.-	DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS - NAP	1	4		48	
2.-	DEPARTAMENTO DE PSQUIATRIA DE - NIÑOS Y ADOLESCENTES.	1	1		12	
3.-	DPTO. DE EMERGENCIA	2	4		48	
4.-	PABELLON 1	3	3		36	
5.-	PABELLON 2	2	2		24	
6.-	PABELLON 4	1	2		24	
7.-	PABELLON 5	1	2		24	
8.-	SERVICIO DE UCE	1	4		48	
9.-	PABELLON 8	1	1		12	
10.-	PABELLON 9	1	2		24	
11.-	PABELLON 12 - 13	1	2		24	
12.-	PABELLON 18	2	3		36	
13.-	PABELLON 20	2	3		36	
14.-	LABORATORIO CLÍNICO	1	2	6	24	6
	TOTALES	20	35	6	420	6





También se necesita mejorar el Sistema de Vigilancia Interna y externa del manejo de residuos sólidos diarios realizado por la EPS RS asignada, de acuerdo al cronograma que se adjunta.

6.8. CRONOGRAMA DE VIGILANCIA INTERNA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y SEGUIMIENTO A LA EPS RS.

6.8.1. CRONOGRAMA DE VIGILANCIA INTERNA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Frecuencia : Diaria
Hora : 10.00 a 12.30 pm

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Juni	Juli	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Vigilancia interna de manejo de residuos sólidos	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

6.8.2. CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO A LA EPS RS

Frecuencia : Uno por mes
Hora: 9.00 a 3.45 pm

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Seguimiento a la EPS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1





6.9. PLAN DE CONTINGENCIAS:

Es importante que la administración cuente con un plan de contingencia que prevea lo siguiente:

- Inoperatividad del Vehículo Recolector, para lo que se deberá exigir a la EPS-RS de manejo externo de residuos peligroso contar con un vehículo de reserva con características semejantes al vehículo recolector.
- En caso de que el servicio de aseo y limpieza de la municipalidad de Magdalena del Mar no cumpla con su recorrido por el Hospital para la recolección externa de los residuos no peligrosos (comunes), representante de la Dirección de Servicios Generales deberá hacer las coordinaciones con el servicio de aseo y limpieza de la Municipalidad antes mencionada Teléfono 2610394 para normalizar el servicio de recojo o de lo contrario gestionar el alquiler de un camión.
- Falta de Bolsas y Recipientes, implica que la Oficina de Logística mantenga en almacén un remanente de estos insumos para su uso en casos de emergencias.
- En Caso de: Derrames de Residuos Infecciosos
- El personal de limpieza debe hacer lo siguiente.
- Despejar el área donde se originó el derrame
- Trasladar inmediatamente todo el material de limpieza al área donde se produjo el derrame
- El personal de limpieza encargado de esta actividad deberá llevar la vestimenta de protección laboral y cumplir las normas de bioseguridad.
- Proceder al recojo de fragmentos de vidrio y los residuos sólidos colocar en una cubierta con doble bolsa roja con las precauciones necesarias.
- Deberá proceder a absorber el residuo líquido con papel toalla u otro material absorbente que de inmediato será colocado en la bolsa roja.
- Luego del recojo del derrame se procederá a lavar con detergente, enjuagar repetidamente y descontaminar con hipoclorito de sodio al 1%.
- El guante impregnado con el residuo deberá ser eliminado en la bolsa roja, previa ruptura del mismo, para evitar el rehusó de este material.
- Es importante recordar a este personal el lavado de manos estricto con abundante agua y jabón siguiendo el procedimiento para lavado de manos clínico, queda recomendado en todo caso, que al finalizar la jornada de trabajo este personal reciba un baño de ducha.





❖ **Material De Emergencia Y Ubicación:**

En casos de sismos o desastres naturales necesitamos acondicionar carpas que estén con equipo electrógeno, asimismo acondicionar un contenedor de uso exclusivo para tales contingencias. El recurso humano (personal médico y paramédico) y la aplicación de este contenedor estará a cargo del Jefe del Dpto. Medico Complementario.

Además el siguiente material necesariamente estará disponible para su inmediato uso del personal de limpieza.

- Desinfectantes: hipoclorito de sodio
- Detergentes: en polvo o líquido
- Trapeadores: de material absorbente
- Baldes: de plástico
- Bolsas: de plástico de color rojo y negras
- Ropa: batas de plástico, botas, barbijos, guantes de goma gruesos
- Cepillos: de piso

En Caso de Pinchazos, Heridas o salpicaduras de secreciones

En caso que alguna persona haya sufrido un pinchazo luego de una exposición a residuo infeccioso se debe proceder de la siguiente manera:

- *Lavar el sitio del pinchazo con abundante agua y jabón.*
- *Frotar suavemente la zona afectada.*
- *Aplicar un desinfectante como: alcohol yodado, yodo povidona u otros.*
- *En caso de salpicaduras, lavar con abundante agua las mucosas de la nariz, boca, ojos y piel con herida previa, donde haya recibido la salpicadura de secreciones o fluidos.*
- El accidente debe ser reportado de forma inmediata, al Jefe inmediato superior, luego a Bienestar de personal y a la Oficina de Epidemiología, que serán responsables de registrar el caso y hacer el seguimiento correspondiente, obligatoriamente se deberá informar al Responsable del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Responsable del Manejo de Residuos, en un plazo no mayor 24 horas, para el monitoreo y evaluación.
- Contar con un Directorio Telefónico de las EPS-RS, para solicitar su servicio si el caso lo requiera, que podría darse con los residuos comunes por huelga de los Servidores de la Municipalidad.

Por otro lado, la empresa que nos brinda el servicio de recojo, segregación y disposición final de los RRSS biocontaminados deberá contar con su propio sistema de manejo de contingencias.





6.10. PRESUPUESTO.

Capacitación de gestión, vigilancia y

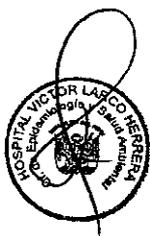
Manejo de RRSS (2 v/año) ----- s/1,000.00

Compra de material para visualización de ruta de transporte interno de RRSS ----- s/ 1,000.00

TOTAL ----- s/ 2,000.00

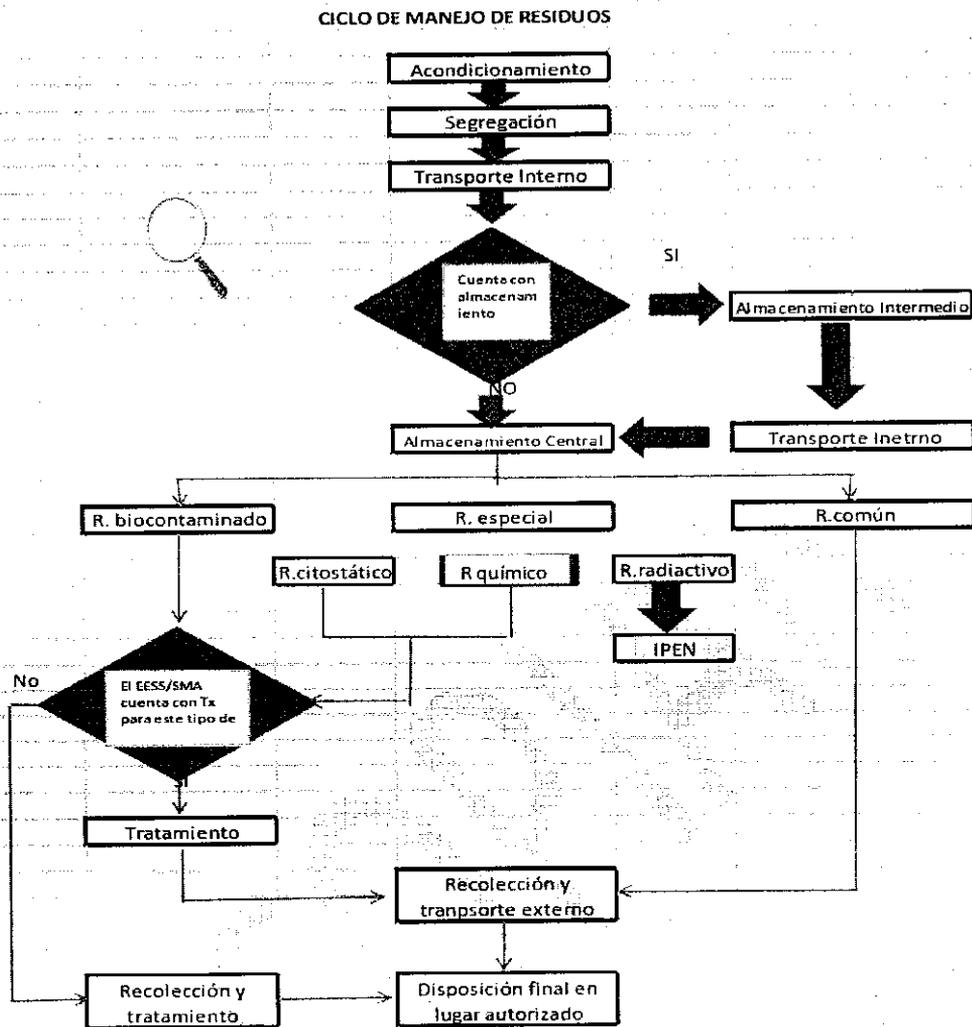
VII. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de todos los miembros de Comité de Gestión de Residuos Sólidos del Hospital Víctor Larco Herrera, en coordinación con la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, cumplir y hacer cumplir en todos los trabajadores de los diferentes estamentos el presente Documento Técnico.



VIII. ANEXOS

ANEXO I. Ciclo de Manejo de Residuos Sólidos





ANEXO II. SUPERVISIÓN DE LAS ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



LISTA N° 1 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO PÚBLICOS Y PRIVADOS (de aplicación por UPS/ Departamentos /Servicios y para cada una de sus Areas.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD/S.M.A.:

SERVICIO/DEPARTAMENTO/UPS.: **FECHA:**

PUNTAJE: SI = 1 PUNTO, NO = 0 punto; Parcial = 0.5 punto, N.A. = X

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	SI CUMPLE	NO CUMPLE	PARCIAL-MENTE CUMPLE	NO APLICA
1. Acondicionamiento				
1.1. El servicio cuenta con el tipo y la cantidad de recipientes, los mismos que contienen bolsas de colores, según el tipo de residuos a eliminar (residuos común: negro, biocontaminado: rojo, residuo especial: bolsa amarilla). Dicha bolsa debe estar doblada hacia el exterior, cubriendo los bordes del recipiente.				
1.2. Para el material punzocortante se cuenta con recipiente (s) rígido (s) especial (es), el mismo que está bien ubicado de tal manera que no se voltee o caiga y se ubica cerca a la fuente de generación.				
2. Segregación, Almacenamiento: Primario				
2.1. El personal asistencial elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase con un mínimo de manipulación y utilizan el recipiente hasta las dos terceras partes de su capacidad.				
2.2. Otros tipos de recibos punzocortantes (vidrios rotos), se empaican en papeles o cajas debidamente sellados.				
2.3. Los residuos procedentes de fuentes radiactivas encapsuladas como Cobalto (Co-60), Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192), son almacenados en sus contenedores de seguridad, así como los residuos procedentes de fuentes radiactivas, no encapsuladas, tales como agujas, algodón, vasos, viales, papel, etc. que hayan tenido contacto con algún radioisotopo líquido.				
3. Almacenamiento: Intermedio				
3.1. Se cuenta con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio y los residuos embolsados provenientes de los diferentes servicios, se depositan en recipientes acondicionados para tal fin, los mismos que se mantienen debidamente tapados y la puerta cerrada.				
3.2. Una vez lleno los recipientes no permanecen en este ambiente más de 12 horas y el área se mantiene limpia y desinfectada.				
PUNTAJE PARCIAL :				
PUNTAJE (Sumar SI + PA)				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Satisfactorio	
Puntaje menor a 3.5	Puntaje entre 3.5 y 5	Puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 7	Puntaje de 7	

En caso de responder NO al Item 3.1. se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido.
OBSERVACIONES:

.....
.....

Firma:

Realizado por:





LISTA N° 2 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO PÚBLICOS Y PRIVADOS (de aplicación según rutas establecidas)

ESTABLECIMIENTO DE SALUD/S.M.A.:

SERVICIO/DEPARTAMENTO/UPS.: FECHA:

PUNTAJE: SI = 1 PUNTO, NO = 0 punto; Parcial = 0.5 punto, N.A. = X

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SI CUMPLE	NO CUMPLE	PARCIAL-MENTE CUMPLE	NO APLICA
4. Transporte o Recolección Interna				
4.1. El personal de limpieza recoge los residuos de acuerdo a las frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente esté lleno, hasta las 3/4 partes de su capacidad, en caso de almacenamiento primario y cuando esté totalmente lleno en el caso de almacenamiento intermedio.				
4.2. El personal de limpieza tiene y hace uso del Equipo de protección personal respectivo. Ropa de trabajo, guantes, mascarilla de tela y calzado antideslizante.				
4.3. Las bolsas cerradas se sujetan por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo durante su traslado, sin arrastrarlas por el suelo.				
4.4. El transporte de los residuos se realiza por las rutas y horarios establecidos.				
4.5. Los residuos de alimentos se trasladan directamente al almacenamiento final, según las rutas y el horario establecido, SIN DESTINARLOS para otros usos.				
4.6. En caso de contar con ascensores, el uso de éstos es exclusivo durante el traslado de los residuos, de acuerdo al horario establecido y son desinfectados después del uso.				
4.7. El personal de limpieza se asegura que el recipiente se encuentre limpio, luego del traslado y acondicionado con la bolsa NUEVA respectiva para su uso posterior.				
4.8. Los residuos procedentes de fuentes radioactivas encapsuladas y no encapsuladas, son transportados por el personal del IPEN según norma.				
PUNTAJE PARCIAL :				
PUNTAJE (Sumar SI + PA)				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Satisfactorio	
Puntaje menor a 3.5	Puntaje entre 3.5 y 5	Puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 8	Puntaje de 8	

En caso de responder NO al ítem 3.1. se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido. OBSERVACIONES:

.....
.....

Realizado por: Firma:





LISTA N° 3 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO PÚBLICOS Y PRIVADOS (de aplicación según rutas establecidas)

ESTABLECIMIENTO DE SALUD/S.M.A.:

SERVICIO/DEPARTAMENTO/UPS.: **FECHA:**

PUNTAJE: SI = 1 PUNTO, NO = 0 punto; Parcial = 0,5 punto, N.A. = X

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SI CUMPLE	NO CUMPLE	PARCIAL-MENTE CUMPLE	NO APLICA
5. Almacenamiento Final				
5.1. El Establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el almacenamiento final de los residuos y acorde con las especificaciones técnicas.				
5.2. El almacén final, los residuos se ubican de acuerdo a su clasificación, en el espacio dispuesto y acondicionado para cada clase (biocontaminados, común y especial)				
5.3. Los residuos sólidos permanecen en el almacén final, por un período de tiempo no mayor de 24 horas. Luego de la evaluación de residuos, se limpia y desinfecta el Almacén.				
6. Tratamiento de los Residuos Sólidos				
6.1. Los procedimientos de tratamiento de los residuos se realizan de acuerdo a lo establecido por el proveedor del equipo (autoclave, horno microondas, incinerador)				
6.2. Los trabajadores que realizan el tratamiento de los residuos, tienen las competencias técnicas para realizar éste trabajo, cuentan y usan el equipo de protección personal: Ropa de trabajo, guantes, zapatos de seguridad, respiradores.				
6.3. En el área de tratamiento existen: cartel con el procedimiento de operación y señalización de seguridad.				
6.4. El transporte de las bolsas de los residuos del almacenamiento final al área de tratamiento se realiza con coches de transporte a fin de evitar el contacto con el cuerpo, así como para no arrastrarlas por el piso a las bolsas.				
6.5. Los operadores de los equipos de tratamiento verifican que se mantengan los parámetros de tratamiento (temperatura, humedad, volumen de llenado, tiempo de tratamiento, etc.) en los niveles establecidos.				
7. Recolección Externa				
7.1. Los residuos se pesan evitando derrames y contaminación, así como el contacto de las bolsas con el cuerpo del operativo.				
7.2. Las bolsas de residuos se trasladan a las unidades de transporte a través de rutas establecidas y utilizando equipos de protección personal (guantes, botas de PVC, respirador y ropa de trabajo).				
PUNTAJE PARCIAL :				
PUNTAJE (Sumar SI + PA)				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Satisfactorio	
Puntaje menor a 3.5	Puntaje entre 3.5 y 5	Puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 9	Puntaje de 10	

En caso de responder NO al Item 3.1. se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido.
OBSERVACIONES:

.....
.....

Firma:

Realizado por:





ANEXO III. DECLARACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

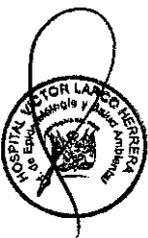
DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - AÑO 2011

GENERADOR															
1.0 DATOS GENERALES															
Razón social y siglas:															
N° RUC:			E-MAIL:			Teléfono(s) / FAX:									
1.1 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (fuente de generación)															
Av. [] Jr. [] Calle []										N°					
Urbanización/Localidad:						Distrito:									
Provincia:				Departamento:				C. Postal:							
Representante legal:						D.N.I. / E.:									
Responsable de Residuos Sólidos:						N° Colegiatura (de tenerla):									
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en cada caso)															
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN															
Actividad Generadora del residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Residuo (%)							
2.2 CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración (TM/año))															
Descripción del residuo:															
Volumen generado (TM/mes)															
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO					
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS				
JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE					
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS				
2.3 PELIGROSIDAD (marque con una "X" donde corresponda)															
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>						
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros <input type="checkbox"/>						
(Especifique)															
3.0 MANEJO DEL RESIDUO															
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)															
Recipiente (Especifique el tipo)				Materiales				Volumen (m ³)				N° de recipientes			
3.2 TRATAMIENTO															
Dirección (generador)						Empresa (EPS-RS)									
N° Registro EPS-RS				Fecha de vencimiento registro EPS-RS				N° Autorización Municipal							
Descripción del método								Cantidad (TM/mes)							
3.3 REAPROVECHAMIENTO ²⁾															
Reciclaje				Recuperación				Reutilización				Cantidad (TM/mes)			
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN															
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización								Cantidad (TM/mes)							





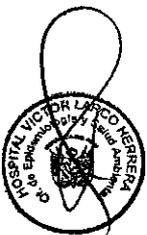
DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - AÑO 20...					
3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS)					
a) Razón Social y Siglas de la EPS-RS : (Transportista habitual)					
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento		N° Autorización Municipal		N° de aprobación de ruta (*)	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS			N° servicios:		Volumen (TM):
Almacenamiento en el vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Características del vehículo propio [] alquilado [] otro []					
Tipo de vehículo		N° de placa	Capacidad promedio (TM)	Año de fabricación	Número de ejes
b) Razón Social y Siglas de la EPS-RS (Transportista eventual)					
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento		N° Autorización Municipal		N° de aprobación de ruta (*)	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS			N° servicios:		Volumen (TM):
Almacenamiento en el vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes	Volumen de carga por viaje (TM)
Características del vehículo propio [] alquilado [] otro []					
Tipo de vehículo		N° de placa	Capacidad promedio (TM)	Año de fabricación	Número de ejes
3.6 DISPOSICIÓN FINAL					
Razón Social y Siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
3.7 PROTECCIÓN AL PERSONAL					
Descripción del trabajo		N° de personas en el puesto	Riesgos a los que se exponen		Medidas de seguridad adoptadas
Accidentes producidos en el año:		Veces:	Descripción:		





ANEXO IV. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

ETAPA		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			
		UNIFORME	GUANTES	CALZADO	RESPIRADOR
ACONDICIONAMIENTO		PANTALÓN LARGO, CHAQUETA DE MANGA LARGA 3/4, GORRA, MATERIAL RESISTENTE E IMPERMEABLE, COLOR CLARO	DE PVC IMPERMEABLES, RESISTENTES A CORROSIÓN, DE PREFERENCIA BLANCOS Y DE CAÑA LARGA	ZAPATOS DE GOMA	MASCARILLA
TRANSPORTE INTERNO			DE NITRILO, CON REFUERZO Y RESISTENTE AL CORTE	DE SEGURIDAD, CON SUELA ANTIDESLIZANTE Y PUNTERO DE ACERO	MASCARILLA
ALMACENAMIENTO FINAL, DISPOSICIÓN FINAL			DE NITRILO, CON REFUERZO Y RESISTENTE AL CORTE	BOTAS DE PVC IMPERMEABLES, ANTIDESLIZANTES, RESISTENTES A SUSTANCIAS CORROSIVAS, COLOR CLARO, PREFERENTEMENTE BLANCO Y DE CAÑA MEDIANA	RESPIRADOR CONTRA AEROSOLES, SÓLIDOS DE ALTA EFICIENCIA Y VÁLVULA DE EXHALACIÓN, QUE CUENTE CON UNA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL
TRATAMIENTO AUTOCLAVE			DE NITRILO Y GUANTES DE CUERO		
TRATAMIENTO INCINERACIÓN	PARA MENOR	TRAJE ALUMINIZADO	DE ASBESTO	ZAPATOS DE SEGURIDAD, OREJERAS, LENTES PARA RADIACIONES	RESPIRADORES DE MEDIA CARA
	PARA MAYOR				





ANEXO V. MANIFIESTO DIARIO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS.

MEMBRETE DEL SECTOR

CÓDIGO: #### AÑO-SECTOR

ANEXO N° 5

MANIFIESTO DIARIO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS AÑO 200__

1.0 GENERADOR - Datos Generales			
Razón social y siglas:			
N° RUC:		E-MAIL:	Teléfono(s):
DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)			
Av. [] Jr. [] Calle []		N°	
Urbanización:		Distrito:	C. Postal:
Provincia:		Departamento:	C. Postal:
Representante Legal:		D.N.I./L.E.:	
Ingeniero responsable:		C.I.P.:	
1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)			
1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:			
1.1.2 CARACTERISTICAS			
a) Estado del Residuo		b) Cantidad Total (TM):	
Sólido <input type="checkbox"/> Semi-Sólido <input type="checkbox"/>			
c) Tipo de Envase			
Recipiente (Especifique la forma)	Material	Volumen (m³)	N° de Recipientes
1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una 'X' donde corresponda):			
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>	b) Reactividad <input type="checkbox"/>	c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>	d) Explosividad <input type="checkbox"/>
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>	f) Corrosividad <input type="checkbox"/>	g) Radiactividad <input type="checkbox"/>	h) Otros _____ Especifique
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA			
a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:			
Derrame			
Infiltración			
Incendio			
Explosión			
Otros accidentes			
b) Directorio Telefónico de contacto de emergencia:			
Empresa / dependencia de Salud	Persona de contacto	Teléfono (Indicar el código de la ciudad)	
Observaciones:			





MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS - AÑO 200

1.0 EPS-RS TRANSPORTISTA

Razón social y siglas:		N° RUC:	
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.	N° Autorización Municipal	N° Aprobación de Ruta (*)	
Dirección: Av. [] Jr. [] Calle []			N°
Urbanización:	Distrito:	Provincia:	
Departamento:	Teléfono(s)	E-MAIL	
Representante Legal:	D.N.I./L.E.:		
Ingeniero Sanitario:	C.I.P.:		
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	Número de placa:	Cantidad (TM)

REFERENDOS

Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos

Nombre: _____ Firma: _____

EPS-RS Transporte - Responsable

Nombre: _____ Firma: _____

Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____

1.0 EPS-RS DEL DESTINO FINAL

Marcar la opción que corresponda: Tratamiento Relleno de Seguridad Exportación

Razón social y siglas:

N° Registro y Fecha de Vcto.	R.D.N° Autorización Sanitaria	N° Autorización Municipal	Notificación al País Import.

Dirección: Av. [] Jr. [] Calle [] N°

Urbanización: _____ Distrito: _____ Provincia: _____

Departamento: _____ Teléfono(s) _____ E-MAIL _____

Representante Legal: _____ D.N.I./L.E.: _____

Ingeniero Sanitario: _____ C.I.P.: _____

Cantidad de residuos sólidos peligrosos entregados y recepcionados - (TM): _____

Observaciones: _____

REFERENDOS

EPS-RS Transporte - Responsable

Nombre: _____ Firma: _____

EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Aduana - Responsables

Nombre: _____ Firma: _____

Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____

REFERENDOS - Devolución del manifiesto al Generador

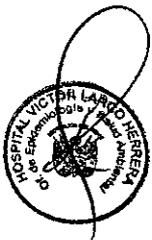
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos

Nombre: _____ Firma: _____

EPS-RS Transporte - Responsable

Nombre: _____ Firma: _____

Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____





IX. BIBLIOGRAFIA

- Miguel M. Empresa de Servicios Municipales de Limpieza de Lima: Residuos sólidos hospitalarios. Lima: ESMLL; 1987.
- Tello, P. Diagnóstico situacional de los residuos sólidos de hospitales en la ciudad de Lima Metropolitana. Lima, Perú; 1991.
- Bellido, E. Diagnóstico situacional del saneamiento ambiental en los hospitales Arzobispo Loayza (Lima) y Daniel Alcides Carrión (Callao). Lima: MINSA; 1992.
- Ministerio de Salud. Diagnostico situacional del manejo de los residuos sólidos de hospitales administrados por el Ministerio de Salud. Lima: MINSA; 1995.
- Ministerio de Salud. Tecnologías de tratamiento de residuos sólidos de establecimientos de salud. Lima: MINSA; 1998.
- DHHS-NIOSH. Publication N° 2000-108. Preventing needlestick injuries in health care settings. Ohio: NIOSH; 1999.
- Cointreau-Levine, Sandra. Occupational and environmental health issues of solid waste management. Estados Unidos de América; 1998.
- Asociación Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Residuos de servicios de salud. Brasil: ABNT; 1994.
- Ministerio de Salud. Desechos hospitalarios: riesgos biológicos y recomendaciones generales sobre su manejo. Santiago de Chile, Chile; 2001.

